PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA KOPRASI UNIT DESA MARGA JAYA BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun oleh :
Reza Muhcty Fahri
8040190148

Untuk Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai akhir proses studi Strata 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI
2022

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8040190148

NAMA : Reza Muhcty Fahri

PRODI : SI / ~~TI~~ / ~~SK~~ *)

JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Koprasi Unit Desa Marga Jaya Berbasis Web

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak *)

1. Catatan :

   Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

   - ☐ Proyek skripsi tidak relevan dengan program studi
   - ☐ Pernah ada topik sejenis
   - ☐ Metode utama telah banyak dipakai
   - ☐ Metode yang dipakai tidak jelas
   - ☐ Masalah terlalu sempit
   - ☐ ……..

2. Proposal Skripsi ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi

Mengetahui,

Ketua TIM Skripsi

Program Studi Sistem Informasi

_____

*) Coret yang tidak perlu

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal	:	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Koprasi Unit Desa Marga Jaya Berbasis Web
Program Studi	:	Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan	:	Strata 1 (S1)
Peneliti	:	

a. Nama Lengkap	:	Reza Muhcty Fahri
b. NIM	:	8040190148
c. Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
d. Tempat / Tgl. Lahir	:	Lambur, 31 Desember 2000
e. Alamat	:	Desa Petaling Jaya RT. 08 Kecamatan Sungai Gelam, Kab. Muaro Jambi
f. No. Telepon	:	0857-09948408
g. Email	:	rezamuhcty3112@gmail.com

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin berkembang pesat yang disertai dengan perkembangan ilmu pengetahuan disegala bidang hampir semua instansi menerapkan teknologi yang berbasis komputer. Teknologi komputer yang diterapkan oleh instansi atau perusahaan digunakan untuk menghasilkan informasi dalam melakukan pengambilan keputusan. Sistem informasi merupakan "Suatu kumpulan komponen-komponen dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.

Walaupun dalam teori tidak semua sistem informasi harus menggunakan komputer, tetapi kenyataannya dalam mengelola sistem informasi yang kompleks tidak akan lepas dari istilah komputer. Penerapan sistem informasi yang berbasis komputer dapat digunakan untuk mengelola data persediaan barang pada suatu usaha. Persediaan (*inventory)* mewakili sebagian besar dari investasi uang perusahaan dan merupakan suatu bidang dimana departemen pembelian cukup berpengaruh didalamnya Persediaan ditujukan untuk barang-barang yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan bisnis normal, dan dalam kasus perusahaan manufaktur, maka kata ini ditujukan untuk proses produksi atau yang ditempatkan dalam kegiatan produksi.

Koperasi Unit Desa Marga Jaya merupakan Usaha kecil menengah yang bergerak dibidang penjualan pupuk, serta obat pembasmi hama. Dalam mengolah data persediaan barang yang masih dalam bentuk pembukuan. Kelemahan yang dapat dijumpai pada sistem ini adalah data persediaan pupuk, disimpan dalam banyak pembukuan sehingga sering terjadinya kerangkapan data, pengolahan datanya juga tidak berjalan efektif dan efisien, hal ini dikarenakan ketika ada masyarakat ingin membeli barang harus mengecek kembali data ketersediaan pupuk kedalam buku agenda. Selain itu kesulitan dalam membuat laporan persediaan ketika dibutuhkan secara mendadak.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk merancang suatu sistem pengolahan data yang efektif dan bermanfaat dalam penelitian yang diberi judul **"Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Koprasi Unit Desa Marga Jaya Berbasis Web**"

2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang masalah maka didapat rumusan masalah yaitu: "Bagaimana merancang sistem informasi persediaan barang pada Koperasi Unit Desa Marga Jaya Muaro Jambi menggunakan database MySQL dan bahasa pemrograman PHP ?"

3. BATASAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mempersempit ruang lingkup masalah sebagai acuan pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, yaitu :

1. Penelitian ini hanya membahas hal-hal yang berkaitan dengan persediaan barang, pengolahan data admin, data *supplier*, data kategori, data teknisi dan laporan-laporan pada Koperasi Unit Desa Marga Jaya Muaro Jambi.
2. Menggunakan bahasa pemograman PHP dan menggunakan DBMS MySQL dan *Framework* yang di gunakan Laravel.
3. Metode pemodelan sistem yang dibuat menggunakan *UML* (*Unified Modeling Language)* yaitu : *use case diagram, class diagram, activity diagram.* Metode pengembangan sistem yang digunakan Model *Waterfall*.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis dan mempelajari permasalahan yang ada pada sistem persediaan yang berjalan pada Koperasi Unit Desa Marga Jaya Muaro Jambi agar membantu dalam perancangan sistem informasi persediaan barang.
2. Untuk merancang sistem informasi persediaan barang pada Koperasi Unit Desa Marga Jaya Muaro Jambi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Memudahkan dalam proses pendataan barang serta informasi data transaksi.
2. Membantu proses perencanaan dalam pengembangan usaha dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi dan laporan yang tersedia.
3. Membantu penulis untuk menerapkan materi studi yang pernah penulis dapatkan serta mendapat wawasan baru dari hasil penelitian.

5. LANDASAN TEORI

5.1 PERANCANGAN

Perancangan juga merupakan proses yang mendefinisikan spesifikasi kebutuhan dan implementasi suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang akan dibangun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan meliputi proses, cara yang menggunakan berbagai prinsip dan teknik dalam melakukan proses definisi kebutuhan dan implementasi yang nantinya diterapkan kedalam aktivitas rekayasa perangkat lunak terhadap membangun sesuatu. Berikut adalah beberapa definisi mengenai perancangan sistem, antara lain :

Santi [1] “Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis”.

Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan – keputusan utama seringkali bersifat struktural [2].

Mulyani [3] “Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap”.

5.2 SISTEM INFORMASI

Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam pengambilan keputusan. Tapi tidak semua data yang mengalir digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola data. sistem itu harus dirancang sedemikian rupa agar dapat menentukan validitas data yang berasal dari berbagai sumber.

Kristanto [4] menyatakan bahwa “Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak computer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut”.

Menurut Ahmad dan Munawir [5] menyatakan bahwa “Sistem Informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa”.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat untuk menghasilkan suatu informasi.

5.3 PERSEDIAAN

Persediaan barang merupakan hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan, terlebih lagi jika perusahaan tersebut bergerak dalam bidang distribusi barang. Ketersediaan barang dalam memenuhi pesanan pelanggan menjadi sangat penting. Namun, proses pemasukan dan pengeluaran barang yang kurang terdokumentasi dengan baik dapat mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit karena biaya yang harus ditanggung dalam pengadaan barang tersebut.

Menurut Subramanyam [6] bahwa persediaan (*inventory*) merupakan barang yang dijual dalam aktivitas operasi normal perusahaan. Dengan pengecualian organisasi jasa tertentu, perusahaan merupakan aset inti dan penting dalam perusahaan karena harus memperhatikan persediaan yang merupakan komponen utama dari aset operasi dan langsung mempengaruhi perhitungan laba.

Istilah persediaan dalam akuntansi ditujukan untuk menyatakan suatu jumlah aset berwujud yang memenuhi kriteria. Selanjutnya menurut Ikatan Akuntan Indonesia, dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan – PSAK 14 (2012). Persediaan adalah aktiva :

1. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal.
2. Dalam proses Barangsi dan atau dalam perjalanan.
3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (supplies) untuk digunakan dalam proses produsi atau pemberian jasa.

Jadi persediaan merupakan sejumlah barang yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari pelanggan. Dalam perusahaan perdagangan pada dasarnya hanya ada satu golongan *inventory* (persediaan), yang mempunyai sifat perputaran yang sama yaitu yang disebut *"Merchandise Inventory"* (persediaan barang dagangan). Persediaan ini merupakan persediaan barang yang selalu dalam perputaran, yang selalu dibeli dan dijual, yang tidak mengalami proses lebih lanjut didalam perusahaan tersebut yang mengakibatkan perubahan bentuk dari barang yang bersangkutan.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia, dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan – PSAK 14 (2012) persediaan *(inventory)* mencakup unsur-unsur sebagai berikut :

1. Barang dagangan yaitu barang yang dibeli oleh perusahaan dari pihak lain dalam kondisi sudah siap untuk dijual tanpa melakukan pemrosesan lebih lanjut.
2. Bahan baku adalah barang-barang yang beli oleh perusahaan dalam keadaan harus dikembangkan/diproses lebih lanjut yang akan menjadi bagain utama dari barang jadi.
3. Bahan pembantu adalah barang-barang yang beli oleh perusahaan dalam rangka mendukung proses Barangsi sampai menjadi barang jadi.
4. Barang dalam proses adalah bahan yang sudah dimasukkan dalam suatu proses Barangsi tetapi belum selesai diolah, sehingga baru menyerap sebagian biaya bahan, biaya tenaga kerja dan biaya pabrik. Barang jadi adalah Barang selesai yang dihasilkan dari suatu pengolahan Barang dan telah menyerap biaya bahan, biaya tenaga kerja serta biaya pabrik secara tuntas.

5.4 Metode FIFO (*First In First Out*)

Dalam pencatatan metode FIFO terdapat tabel masuk, keluar dan persediaan dimana dalam pencatatan tanggal masuk yang lebih dulu akan dikeluarkan pertama kali. Maka barang yang tersisa didalam persediaan merupakan barang baru atau barang selanjutnya

Menurut Prasetya [7] "Metode FIFO merupakan metode dimana barang pertama yang masuk berarti barang tersebutlah yang pertama keluar"

Menurut Rahman dan Noviyanti [8] "*First In First Ou*t (FIFO) merupakan teknik yang menempatkan barang dagang utama untuk diberikan terlebih dahulu sebagai produk yang dijual"

Tujuan Metode FIFO Menurut [8] terdapat beberapa tujuan dari metode FIFO sebagai berikut :

1. Agar barang dagang di gudang tidak tertimbun untuk waktu yang sangat lama dan menjauh dari tanggal kadaluwarsa barang.
2. Merupakan penggabungan dari semua komponen laba pada penjualan
3. Untuk memperkenalkan stok akhir didalam laporan neraca berdasarkan harga paling akhir.

5.5 *WEBSITE*

Website merupakan sebuah sistem penyebaran informasi melalui *internet*. *Website* dapat diartikan sebagai keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.

Imaniawan dan Elsa [9] mendefinisikan "Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjung"

Abdulloh [10] mendefinisikan "*Website* merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia".

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang dapat menampilkan teks, gambar, animasi, video, suara yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat dan Bahan Penelitian

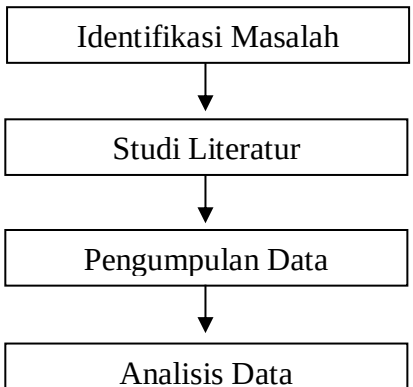
Dalam penerepan perancangan sistem informasi pengelolaan pupuk pada Koperasi Unit Desa Marga Jaya dibutuhkan beberapa *hardware* dalam dan *software* dalam pembuatannya, yaitu :

a. Perangkat Keras (*hardware*)
    a) Processor Intel
    b) RAM 4.00 GB
    c) Kapasitas Memory (*hardisk*)
    d) Printer Epson L360, dan Perangkat Keras lainnya.
b. Perangkat lunak(*software*)
    a) Sistem Operasi Windows 10-64
    b) Visual Code
    c) XAMPP
    d) Microsft Office
    e) Dan beberapa perangkat pendukung lainnya.

6.2 Metode Penelitian

6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, diperlukan susunan kerangka kerja (*framework*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan pada gambar 1, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

   Identifikasi masalah merupakan tahapan yang sangat penting dalam penelitian, Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi oleh Koperasi Unit Desa Marga Jaya khususnya dalam pengelolaan persediaan barang.

2. Studi Literatur

   Pada tahap studi literatur ini, penulis melakukan studi pustaka yaitu mencari informasi dengan cara membaca dan mengambil data melalui berbagai sumber buku, jurnal dan situs-situs di internet yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan penelitian sebagai dasar dalam melakukan penelitian.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data, pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat, maka proses penelitian akan berlangsung sampai penulis mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang telah di tetapkan. Adapun metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

   Penelitian dengan metode observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti yang bertujuan untuk memperkuatkan data, mengetahui serta mendapatkan informasi secara langsung.

b. Wawancara (*Interview)*

   Metode ini dilakukan dengan cara melakukan kegiatan wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

4. Analisis Data

   Setelah pengumpulan data diatas selesai dilanjutkan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan dari berbagai literature yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk melakukan pengelompokan terhadap data-data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem berbasis web.

5. Pengembangan Sistem

   Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan menggunakan model air terjun (*Waterfall*). Waterfall adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada *pada System Development Life Cycle* (SDLC) untuk membangun sebuah perangkat lunak.

6. Pembuatan Laporan

   Penyusunan laporan merupakan metode penelitian yang relevan dari penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil penelitian dalam format laporan yang dapat dipergunakan oleh penulis untuk mendapatkan kritik dan saran perbaikan dari orang lain. Laporan penelitian juga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya. Kerangka laporan hasil dari penelitian yang

akan dibuat yaitu : Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisa dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Penutup.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Estimasi jadwal penyelesaian penelitian dan perancangan yang penulis rencanakan :

No	Kegiatan	September 2022				Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Analisis data																				
4	Perancangan sistem																				
5	Pembuatan laporan																				

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. H. Santi, *Analisa Perancangan Sistem*. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2020.
[2] Roger S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi, 2012.
[3] S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem, ISBN: 978-979-19906-2-2*, vol. Edisi Ke-2. Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
[4] A. Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media, 2018.
[5] L. Ahmad and Munawir, *Sistem informasi manajemen*. Banda Aceh: Lembaga Kita, 2018.
[6] J. J. W. Subramanyam, K.R, *Analisis Laporan Keuangan Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat, 2010.
[7] E. B. Prasetya, "Pembuatan Aplikasi Car Storage Dengan Menggunakan Metode Fifo (First in First Out) Berbasis Web," *Elektum*, vol. 14, no. 1, p. 45, 2017, doi: 10.24853/elektum.14.1.45-51.
[8] A. A. Rahman and N. Noviyanti, "Implementasi metode fifo pada sistem informasi persediaan barang dagang 1,2," pp. 44–47.
[9] Imaniawan & Elsa, "Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto," *IJSE - Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 82–91, 2017.
[10] R. Abdulloh, *Easy dan Simple Web Programming*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2016.